

Институт биологии южных морей имени А. О. Ковалевского РАН

PONTUS EUXINUS
ПОНТ ЭВКСИНСКИЙ : XI



ПОНТ ЭВКСИНСКИЙ – 2019

XI Всероссийская научно-практическая конференция для молодых
учёных по проблемам водных экосистем,

посвященная памяти д.б.н., проф. С. Б. Гулина

Материалы конференции

Севастополь, 23–27 сентября 2019 г.

Севастополь
ФИЦ ИнБЮМ

2019

Таким образом, впервые изучены диатомовые водоросли и цианобактерии в эпифитоне 3-х видов зелёных водорослей-макрофитов в прибрежье Самсунского залива. Обнаружено 17 видов диатомовых водорослей и 5 видов цианобактерий, из них 12 и 4 вида, соответственно, впервые указаны для турецкого побережья Чёрного моря.

Тема госзадания 0828-2018-0004 (АААА-А18-118021350003-6) «Исследование механизмов управления продукционными процессами в биотехнологических комплексах с целью разработки научных основ получения биологически активных веществ и технических продуктов морского генезиса».

Список литературы

1. Рябушко Л. И. Микрофитобентос Чёрного моря. Севастополь : ЭКОСИ-Гидрофизика, 2013. 416 с.
2. Taşkin E., Öztürk M., Kurt O., Öztürk M. The check-list of the marine flora of Turkey. Manisa, Turkey, 2008. 87 p.
3. Baytut Ö., Gönülol A. Phytoplankton distribution and variation along a freshwater-marine transition zone (Kizilirmak River) in the Black Sea // Oceanological and Hydrobiological Studies. 2016. Vol. 45, iss. 4. P. 453–465. <https://doi.org/10.1515/ohs-2016-0039>.

НОВЫЙ ВИД *CERIODAPHNIA DANA*, 1853 (CRUSTACEA: CLADOCERA) ИЗ СРЕДИЗЕМНОМОРЬЯ

Неретина А.Н.¹, Алонсо М.²

¹Лаборатория экологии водных сообществ и инвазий, Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, г. Москва

²Кафедра эволюционной биологии и экологии, Биологический факультет, Университет Барселоны

Ключевые слова: морфология, систематика, *Daphniidae*, биогеография

Представители семейства *Daphniidae* (Crustacea: Cladocera) принадлежат к одной из наиболее хорошо изученных групп ветвистоусых ракообразных. Однако значительные усилия систематиков сконцентрированы всего на одном роде - *Daphnia* O.F. Mueller, 1785. Виды этого рода являются важными модельными объектами современной эволюционной биологии, экологии, токсикологии, геномики, филогеографии и ряда других передовых дисциплин. В то же время, систематика некоторых других групп *Daphniidae* по-прежнему остается крайне запутанной. К таким сложным группам принадлежит род *Ceriodaphnia* Dana, 1853. Этот род включает большое число видов с широкими и даже космополитическими ареалами. В рамках концепции континентального эндемизма, принятой в систематике ветвистоусых ракообразных, такие виды рассматриваются не как самостоятельные, а как группы видов, нуждающиеся в ревизии. Основные определительные ключи, позволяющие разграничивать представителей рода *Ceriodaphnia*, разработаны для Палеарктики и включают не более 8 видов. Попытки использовать ключи, разработанные для северных регионов, при определении тропических цериодафний, приводят к ошибочным определениям и недоучету новых видов. Цель нашей работы заключалась в определении статуса средиземноморских популяций *Ceriodaphnia* cf. *quadrangula* методами световой и сканирующей электронной микроскопии.

Материалом для нашей работы послужили коллекционные пробы, отобранные в водоемах Испании и Алжира. Микроскопическую обработку проб проводили согласно общепринятым методикам под бинокуляром LOMO, световым микроскопом Olympus BX41 и сканирующим электронным микроскопом CamScan MV 2300.

В результате проведенной микроскопической обработки материала было установлено, что популяции *Ceriodaphnia* из Испании и Алжира надежно отличаются от *Ceriodaphnia quadrangula* (O.F. Mueller, 1785) по особенностям вооружения торакопода II и орнаментации эфиппиев. Эфиппий имеет сильно выступающие яйцевые камеры. Снаружи они покрыты мелкими бугорками, некоторые бугорки несут короткие тонкие отростки, различимые только под СЭМ. Такие же бугорки имеются на брюшной части эфиппия. Спинная часть эфиппия и переходная зона несут массивные отростки, разветвляющиеся на концах. По структуре эфиппиев, популяции *Ceriodaphnia* из Испании и Алжира надежно отличаются от всех исследованных к данному моменту тропических и палеарктических видов. Это дает нам возможность утверждать, что они принадлежат к новому для науки, еще неопisanному виду. Распространение этого вида в тропических регионах Старого Света нуждается в дальнейшем изучении, однако, с большой вероятностью, он является эндемиком Средиземноморья. Несмотря на целенаправленный анализ оригинальных коллекционных материалов и литературных данных, виды, со сходной орнаментацией эфиппиев, не были найдены ни в других странах Африки, ни в тропической Азии.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-34-00389 мол_а.

РЫБОЗАЩИТНЫЙ КОМПЛЕКС КАК ЭФФЕКТИВНАЯ МЕРА ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ГИБЕЛИ РЫБ ОТ СКАТА ЧЕРЕЗ ПЛОТИНУ БОГУЧАНСКОЙ ГЭС

Перепелин Ю.В.

Красноярский филиал ФГБНУ "ВНИРО" ("НИИЭРВ")

Рыбозащитный комплекс, струегенераторы, искусственные рифовые комплексы, водохранилище, превентивные меры, защитные меры, Богучанская ГЭС

Одним из существенных факторов, наносящих вред водным биоресурсам, является скат через гидроагрегаты плотины ГЭС. Следствием такой покатной миграции является травмирование и гибель большого количества рыб разных возрастных категорий (от стадии личинки до взрослых).

Настоящая работа выполнена по заказу ПАО «Богучанская ГЭС» (ранее АО «Организатор строительства Богучанской ГЭС»).

Исследования по определению эффективности рыбоохранных мероприятий Богучанского гидроузла проводились с 2017 по 2018 гг. и продолжаются в 2019 г. Створ плотины Богучанского гидроузла расположен примерно в 500 км к северо-востоку от г. Красноярск, в 445 км от устья р. Ангары и на 375 км ниже Усть-Илимской ГЭС. Проектная электрическая мощность Богучанской ГЭС - 2997 МВт (пятое место в России). После заполнения водохранилища ледовый, гидрологический, термический режимы водоема претерпели значительные изменения, что повлекло за собой формирование в гидробиоценозе водоема лимнофильных сообществ. В состав гидротехнических сооружений Богучанской ГЭС входит бетонная и каменно-набросная плотины. В бетонную плотину встроены 9 гидроагрегатов, каждый мощностью 333 МВт, а также 2 водосброса. Конструктивно плотина Богучанской ГЭС уже